

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

« MENTION MÉDECINE »

Présentée et soutenue le mercredi 12 juillet 1905, à 1 heure.

PAR

Charlotte GOLDENSTEIN

LE PSEUDO-ÉRYSIPÈLE VASO-MOTEUR CHEZ LES TUBERCULEUX

ETUDE CLINIQUE ET PATHOGÉNIQUE

Président : M ROGER, Professeur.

PINARD, Professeur.

Juges : MM. ACHARD, Agrégé.

LEPAGE, Agrégé.

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente.)

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL
Pathologie chirurgicale	BRISSAUD
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie	CORNIL
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	RECLUS.
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	GILBERT
Médecine légale	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	DEJERINE.
	ROGER.
	HAYEM.
Clinique médicale	DIEULAFOY.
	DEBOVE
Maladies des Enfants	LANDOUZY.
Clinique de pathol. mentale et des malad. de l'encéphale.	GRANCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOFFROY
Clinique des maladies du système nerveux	GAUCHER
	RAYMOND.
	LE DENTU
Clinique chirurgicale	TERRIER
	BERGER.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	PINARD.
Clinique gynécologique	BUDIN.
Clinique chirurgicale infantile	POZZI.
	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	MM	MM	MM
AUVRAY	DUPRE	LEGRY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU	RENON.
BRANCA	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BEZANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des
BRINDEAU.	GOUGET.	MAILLARD.	Travaux anatomiques.
BROCA André.	GUIART	MARION.	TEISSIER.
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	VAQUEZ.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.
DEMELIN.	LAUNOIS.	POTOCKI.	
DEGREZ.			

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ

ET DES HOPITAUX

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROGER

Professeur à la Faculté de Médecine

INTRODUCTION

Au cours de l'année que nous avons passée à l'hôpital St-Antoine, dans le service de notre maître, M. le docteur Jacquet, nous avons pu étudier cliniquement un bel exemple de *pseudo-érysipèle vaso-moteur* de la face chez un tuberculeux (1), suivi d'examen nécropsique. Ce cas ressemblait d'une façon frappante au cas publié antérieurement sous ce titre par M. Jacquet, et nous avons pu vérifier à ce sujet, l'exactitude des réflexions dont il était accompagné et le bien fondé de la théorie : *lésion du ganglion cervical inférieur du grand sympathique par la sclérose tuberculeuse du sommet des poumons*, qui pouvait le mieux l'expliquer.

Nous avons été ainsi amenée à nous occuper d'une façon plus spéciale des troubles vaso-moteurs que présentaient les tuberculeux du service, et nous avons été surprise de la fréquence avec laquelle on pouvait les constater, sinon d'une façon complète et aussi frappante

(1) Des troubles vaso-moteurs analogues, ont pu être étudiés dans d'autres affections. Nous avons circonscrit notre travail et borné notre étude au « pseudo-érysipèle vaso-moteur chez les tuberculeux. »

que dans le cas précédent, au moins comme ébauche plus ou moins précisée de ce phénomène.

Ces troubles sont encore peu connus. Cependant l'attention avait déjà été attirée sur eux, principalement lors des observations antérieurement publiées d'hémia-trophie de la face chez les tuberculeux, dont M. Jacquet a pu apporter, d'ailleurs, la première étude anatomo-clinique.

Il s'agissait alors d'un syndrome plus complexe, où, aux troubles vaso-moteurs, se joignaient des troubles oculo-pupillaires, des troubles sécrétoires, etc., tous ces phénomènes étant dominés d'une façon prépondérante, il est vrai, par l'atrophie accentuée d'une moitié de la face.

D'autre part, l'étude soigneuse de certains de ces faits, les troubles oculo-papillaires dans les affections pleuro-pulmonaires, a été faite, et tout récemment encore.

Il semble donc, que l'un des points que nous venons de signaler, les troubles vaso-moteurs, puisse faire l'objet d'une étude d'ensemble : c'est ce que nous avons tenté.

Nous rapporterons d'abord un cas inédit de pseudo-érysipèle vaso-moteur. Nous entrerons dans les quelques détails anatomo-physiologiques susceptibles de mieux faire comprendre la théorie que M. Jacquet a proposée de ce phénomène qu'il a décrit le premier, et nous résumerons les faits comparables, troubles trophiques, sudoraux, oculo-pupillaires, etc., qui semblent également plaider en faveur de cette théorie. Nous nous appuie-

rons de plus, sur une observation personnelle, qui semble être nettement une confirmation nouvelle de la théorie que nous adoptons.

Nous verrons ensuite quelles sont les objections qu'on a pu lui faire et quelles autres explications de ces phénomènes ont été essayées.

Enfin, dans un dernier chapitre, nous exposerons les recherches personnelles que nous avons tentées et nous nous efforcerons de montrer combien sont fréquents, tout au moins à l'état fruste, à l'état d'ébauche comme nous le disions, d'une part les troubles vaso-moteurs que nous avons surtout en vue dans ce travail, d'autre part le syndrome plus ou moins complexe résultant de l'atteinte par la sclérose pleuro-pulmonaire du ganglion cervical inférieur, syndrome comparable en plus d'un point à celui qu'on reproduit par l'expérimentation directe sur ce ganglion.

Qu'il nous soit permis, en terminant, de remercier d'une façon toute particulière, notre excellent maître M. Jacquet. C'est lui qui nous a donné l'idée de ce travail, nous a fourni l'observation qui lui sert de base, nous a laissé toute liberté pour l'examen des malades de son service, enfin s'est mis à notre disposition pour tous les renseignements dont nous pouvions avoir besoin, avec la bienveillance la plus égale.

Il a bien voulu autrefois nous faire travailler sous sa direction au cours de recherches minutieuses, et nous avons appris de lui, en cette occasion, avec quelle méthode et quelle patience ingénieuse doit être conduite toute investigation clinique.

Nous conserverons toujours le souvenir le plus respectueux et le plus reconnaissant de notre séjour dans son beau service et dans son laboratoire de l'hôpital Saint-Antoine.

Nous prions M. le professeur Roger, qui a bien voulu présider notre thèse et qui nous a reçue avec une grande bonté, d'accepter ici nos plus respectueux remerciements.

CHAPITRE PREMIER

« Un phthisique (1) à la phase ultime attire mon attention par une rougeur intense du nez que je pris pour un érysipèle. Le nez était en effet, à la fois rouge et chaud, luisant et un peu turgide. Mais j'apprends de la surveillante et du malade lui-même, que cette rougeur a déjà *paru et disparu à plusieurs reprises*, et se montre surtout quand le malade *se mouche*.

« Je lui recommande, pour la visite du lendemain, de n'y pas toucher s'il le peut, avant mon arrivée. Ce jour-là nous trouvons le nez froid et un peu violacé, comme chez les asphyxiques ; la dyspnée d'ailleurs est très modérée. La pommette droite est le siège d'une légère congestion ; les oreilles sont froides, leur ourlet est violâtre, à peu près également des deux côtés.

« Nous pouvons faire alors les constatations suivantes : 1^o le nez rougit faiblement quand le malade parle ; 2^o il rougit plus nettement lors des efforts de toux. (Ces deux effets peuvent s'interpréter par l'augmentation de la pression sanguine lors de la toux et de la parole) ; 3^o *Enfin, en frottant le nez, nous obtenons aussitôt un état comparable au pseudo érysipèle de la veille*, avec toutefois l'aspect moins turgide et moins luisant, ce que j'attribue aux progrès de l'affaiblissement depuis 24 heures. Ce malade mourut dans la nuit.

« A l'autopsie nous trouvons le nez d'une pâleur de cire, sans trace de vascularisation.

(1) Jacquet. Pseudo-érysipèle vaso-moteur. *Bull. de la Soc. de Biologie*, 1897, p. 135. Il s'agit d'un malade de M. Bouchard, alors suppléé par M. Jacquet (Hôpital de la Charité).

Le sympathique *gauche* paraît intact dans tout son trajet, quoique sa portion thoracique soit en contact avec une plèvre épaissie.

A *droite*, le nerf semble intact dans la région cervicale, et se laisse facilement détacher de la colonne vertébrale; mais dès son entrée dans le thorax, il adhère à une coque pleuro-pulmonaire dure, due à la symphyse des deux feuillets pleuraux et du poumon, et provoquée par la présence d'une énorme caverne remplie de pus. *Il est impossible de le détacher complètement et même en quelques points de le distinguer.* On ne le retrouve à peu près normal qu'à partir de la première dorsale: »

C'est en ces termes que M. Jacquet décrivait en 1897 le nouveau syndrome qui va nous occuper, et pour lequel il proposait le nom de *pseudo-érysipèle vaso-moteur*. Cette dénomination s'expliquait par l'apparence clinique qu'il avait constatée, simulant à ce point l'érysipèle vrai qu'il y avait été un moment trompé, — et par l'explication physiologique qui lui paraissait la plus plausible.

L'observation attentive de notre cas n'a pu rien ajouter à cette description clinique très complète et nous n'avons pu que répéter sur notre malade les constatations déjà faites.

Comme on le verra par la relation qui va suivre, et que nous devons à la libéralité de notre maître de pouvoir reproduire ici, nous avons pu tracer de notre cas un tableau sensiblement comparable. Les mêmes expériences ont été répétées avec le même résultat et *les mêmes vérifications nécropsiques ont pu être faites.*

Pour permettre de prendre une notion plus exacte des

analogies que nous signalons, nous croyons devoir donner tout de suite l'observation ci-dessous.

OBSERVATION II (inédite),

(Service de M. Jacquet. Hôpital Saint-Antoine).

Phthisie pulmonaire à la troisième période ; Erysipèles vrais de la face dans les antécédents éloignés. — Pseudo-érysipèle vaso-moteur d'une très grande variabilité, s'accroissant par les causes amenant la congestion céphalique. — A l'autopsie, lésions tuberculeuses profondes des sommets avec épaississement fibreux de la plèvre à ce niveau, englobant la première partie de la chaîne sympathique thoracique et le ganglion cervical inférieur de chaque côté.

B.... âgé de 54 ans. Entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Broussais, dans le service de M. Jacquet, le 16 décembre 1905, parce qu'il tousse, qu'il a beaucoup maigri et qu'il ne peut plus travailler de son métier de camionneur.

Antécédents héréditaires. — Père toujours très bien portant de son vivant, mort à 74 ans. Le malade ignore de quelle maladie.

Mère souffrait d'une gastrite, morte de vieillesse.

Trois sœurs : une âgée de 62 ans, atteinte de rhumatisme.

Deux autres sœurs que le malade a perdu de vue depuis douze ans, étaient d'une santé parfaite.

Un frère, âgé de 57 ans, que le malade a perdu de vue depuis quelques années, était également très bien portant.

Antécédents personnels. — *Erysipèle de la face à deux reprises dans l'enfance.*

En 1878, maladie du cuir chevelu consistant en croûtes humides qui tombaient lorsque le malade se nettoyait la tête.

Trois ans plus tard, il fut atteint de sycosis de la lèvre supérieure et du menton.

A la suite d'une période de 28 jours, il fut atteint d'un eczéma humide du cuir chevelu (dont le malade attribua la cause à l'irritation causée par le képi qu'il portait). Il entra à Saint-Louis à trois reprises, pour se faire soigner de cet eczéma qui récidivait jusqu'à il y a seize ans, époque à laquelle il disparut après avoir duré sept ans.

En 1900, le malade, après avoir eu froid, eut un point de côté et entra à la Charité, dans le service de M. Moutard-Martin, où il fut ponctionné. On lui retira du côté *droit* un litre et demi de liquide séreux, et huit jours après, une nouvelle ponction donna de nouveau un litre.

A cette époque, le malade s'enrhumait déjà facilement, mais il avait conservé ses forces et n'avait pas maigri. Il resta dix-huit jours à la Charité et quinze jours à Vincennes, d'où il sortit tout à fait amélioré et reprit son métier de camionneur. A partir de ce moment, le malade qui, de tout temps avait transpiré de la tête, remarqua qu'il commençait à transpirer de tout le corps. De plus, il toussa toujours de plus en plus, et commença à maigrir et à perdre ses forces jusqu'en octobre 1904, époque à laquelle il fut forcé d'interrompre son travail, parce qu'il avait perdu l'appétit et était tout à fait faible.

Il se soigna d'abord chez lui et entra salle Broussais, le 16 décembre 1905.

A l'examen, on constate que le malade est dans un état d'amaigrissement considérable: ses tempes et ses joues sont creuses, ses pommettes saillantes et légèrement colorées, ses ongles hypertrophiés et incurvés (doigt hippocratique).

Poumon. — Auscultation: craquements et râles sous-crépittants humides dans toute l'étendue des deux poumons, gargouillements et souffle cavitaire au sommet *droit*.

Percussion. — Matité dans les fosses sus et sous-épineuses droite et gauche.

Larynx. — Le malade a la voix voilée et éprouve une grande fatigue lorsqu'il parle.

Crachats épais et puriformes.

Appareil digestif. — Langue sèche et saburrale.

Le malade n'a pas d'appétit et ne peut prendre que du lait.

Cœur. — Normal.

Artères. — Rien de particulier.

Pouls: 100° à 110°.

Température. — Variant entre 38° à 39°.

Foie. — Dépasse les fausses côtes.

Appareil urinaire. — Normal.

16 janvier 1905. Ce matin, on remarque que le nez est dans son entier *rouge sombre, un peu tuméfié, luisant et très chaud*. L'aspect, n'était qu'il n'y a nul bourrelet appréciable, est celui d'un *érysipèle*.

17 janvier. Ce matin, le nez est au contraire sec, pâle et froid. Une friction que nous nous sommes obligé de faire très légère, en raison de la sensibilité manifestée par le malade, ramène très aisément un degré appréciable de rougeur et de chaleur.

25 janvier. Depuis les dernières constatations, on a remarqué, à plusieurs reprises, ces mêmes *alternatives* d'aspect érysipéloïde et de pâleur. De plus, il est arrivé, sous nos yeux, que le malade s'étant *dressé sur son séant* et étant resté quelque temps dans la situation verticale, le nez a passé très rapidement de l'état de pâleur à celui de rougeur. L'*oreille gauche*, elle aussi, est rouge et chaude; mais c'est celle sur laquelle le malade est le plus habituellement couché. L'*oreille droite*, elle, est rouge, sombre et tiède.

Il y eût un écoulement léger de l'oreille gauche.

Le malade meurt le 27 janvier 1905.

Autopsie. — Léger épanchement à *droite*, probablement de date récente.

Le sommet *droit* du poumon est absolument adhérent au thorax. En avant, les adhérences sont limitées au sommet, mais en arrière elles intéressent le tiers supérieur du poumon

en hauteur, et toute l'étendue de la face postérieure en largeur.

À gauche, on voit des adhérences filamenteuses à la partie antéro-externe; adhérences plus légères en arrière. Adhérences à la colonne vertébrale dans la hauteur correspondante au sinus costo vertébral.

Les adhérences du côté gauche sont plus récentes, plus molles que les adhérences du côté droit, de sorte qu'on a pu décoller assez facilement dans toute son étendue le feuillet viscéral du feuillet pariétal, en laissant quelques lambeaux adhérents au sommet du poumon.

Poumon droit ramolli, est creusé dans toute sa hauteur, avec, par places, des indurations et des épaissements pleuraux.

Poumon gauche beaucoup moins atteint et au point de vue parenchymateux et au point de vue pleural.

Les plèvres médiastines sont adhérentes, surtout la droite, qui est très épaisse.

Foie gros, gras et muscade, pesant 2.020 grammes.

Rate grosse et congestionnée, pesant 350 grammes.

Les autres organes sont normaux.

Examen du sympathique thoracique, fait par M. Ferrand, interne du service. — La dissection des deux cordons du sympathique a été pratiquée aussi soigneusement que possible. La terminaison du cordon cervical, libre d'adhérences, et le ganglion cervical inférieur sont repérés. Le cordon est sectionné au-dessus, et la dissection conduite aussi loin que possible dans l'intérieur du thorax. Elle a été beaucoup plus aisée à droite qu'à gauche, étant données les adhérences moindres de ce côté.

MACROSCOPIQUEMENT, à droite, le ganglion cervical inférieur est volumineux, le ganglion premier thoracique, également augmenté légèrement de volume, en est distant d'un demi-centimètre. Il est toutefois impossible d'affirmer qu'on a bien affaire au premier thoracique, étant données la réunion si fréquente de ces deux ganglions et la grosseur du ganglion cervical inférieur. Au-dessous du quatrième, les autres ganglions de la chaîne thoracique sont d'aspect à peu près normal. Mais

tous ces ganglions et le cordon qui les réunit sont recouverts d'une toile celluleuse épaissie par places, qui dessine cependant assez nettement leur forme pour qu'on puisse les reconnaître et les disséquer.

Les adhérences avec les organes voisins, particulièrement avec la plèvre, sont épaisses, ne se rompent pas facilement et on est obligé de les sectionner au bistouri.

A gauche, dans l'ensemble, la chaîne sympathique est beaucoup moins volumineuse qu'à droite.

Si l'on compare, à gauche et à droite, les ganglions de l'étage correspondant, on est frappé de leurs dimensions apparemment normales à *gauche*. Il est probable que la sclérose, beaucoup plus marquée du tissu cellulo-aponévrotique qui recouvrait la chaîne *droite* et la faisait adhérer intimement à la plèvre voisine, les avait entourés d'une coque épaisse qui les moulait exactement dans leur forme générale.

Une coupe transversale, pratiquée à droite et à gauche dans le premier ganglion thoracique et dans le ganglion cervical inférieur, permet de mieux apprécier l'épaisseur de la coque cellulo-fibreuse qui les entoure. *A droite*, sur la surface de section, le centre légèrement grisâtre et représentant la substance ganglionnaire est entouré d'une couche périphérique *presque égale* de tissu dense, blanc nacré, brillant, d'aspect fibroïde. *A gauche*, cette enveloppe périphérique n'est représentée que par une mince *cuticule*, et la partie nerveuse centrale a cependant environ la même étendue que celle des ganglions de la chaîne droite.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — Les pièces ont été immédiatement fixées dans la solution de formol au 1/500^e, et elles ont été incluses à la paraffine.

Coloration par les différents *bleus*, à l'hémateine-éosine, et par la méthode de *van Gieson*.

La différence signalée plus haut dans le rapport des deux tissus nerveux et conjonctif, étudié sur une coupe transversale,

est ici beaucoup moins accentuée. Cependant l'examen des coupes colorées au *van Gieson*, entre autres, permet d'établir nettement les points suivants :

1^o *A la périphérie*, le tissu conjonctif forme une *bande épaisse et constante* sur les coupes du ganglion *droit*. Sur celles du côté *gauche*, elle est moins accentuée et n'est constituée que par une bordure assez mince.

2^o *Dans le centre* du ganglion lui-même, à *droite*, des tractus conjonctifs et fibreux partis de la périphérie sillonnent la préparation en grande abondance.

Sur les coupes, leur coloration rose-vif fortement tranchée, permet de suivre leurs plus fines ramifications jusqu'entre les fibrilles et les cellules nerveuses. Dans leur ensemble, ces tractus entourent *des îlots de tissu nerveux* d'un cercle épais, duquel partent d'autres tractus plus minces qui forment à l'intérieur du premier *des îlots secondaires*. Cette disposition est surtout marquée dans la région centrale du ganglion ; mais celle se retrouve dans toute l'étendue de la coupe.

A gauche, cette disposition en petits îlots de la substance nerveuse, comme lobulée par la substance connective qui la pénètre intimement, ne se retrouve plus avec la même intensité.

On voit des trainées de tissu conjonctif, en quantité sans doute considérable, parcourir la préparation, mais la pénétration est loin d'être aussi intime, la disposition en îlot n'est plus aussi frappante.

A un grossissement plus fort, il est possible de trouver des espaces intercellulaires ou interfibrillaires, où ce tissu n'existe pas.

Dans les coupes du ganglion *droit*, ce tissu apparaissait, plus ou moins important, dans tous les points examinés.

Quant aux *cellules nerveuses*, elles paraissent, autant que nous avons pu en juger, absolument comparables des deux côtés. Elles présentent le même aspect, leur noyau et leurs granulations sont bien conservés et ont pris franchement la coloration.

Si nous résumons en quelques mots l'observation qui précède, nous voyons apparaître, *chez un tuberculeux avancé, ayant présenté autrefois un érysipèle vrai de la face, un pseudo-érysipèle vaso-moteur de la plus grande netteté, variable d'intensité suivant les moments de l'examen, provoquée à volonté par la friction légère des téguments, par les efforts de toux, par la parole, par les changements de position du malade.*

Anatomiquement, nous trouvons *des deux côtés, au sommet des poudons, des lésions tuberculeuses avancées, et corrélativement, le ganglion cervical inférieur de chaque côté et la partie attenante du sympathique thoracique, entourés d'une atmosphère celluleuse épaisse, fibreuse par places, formant du côté droit une véritable coque ganglionnaire, rendant intimes surtout, de ce côté, les adhérences de cette chaîne sympathique et du tissu pleuro-pulmonaire qui l'avoisinait.*

Comme nous le disions en débutant, cliniquement et anatomiquement, les deux cas que nous avons rapprochés, se juxtaposent d'une façon vraiment saisissante.

CHAPITRE II

Quels sont les liens qui unissent, dans ces deux observations, les deux séries de constatations cliniques et nécropsiques dont nous venons de voir le parallélisme, c'est ce qu'il nous faut maintenant étudier.

M. Jacquet indiquait la voie lorsqu'il faisait suivre la relation du fait qu'il avait observé, des réflexions suivantes :

« En tout cela, dit-il, rien n'est en opposition avec l'existence des vaso-constricteurs dans le cordon cervical ; comment, sans cette notion, pourrions-nous expliquer l'hypérémie considérable qui survient après action locale, dans l'oreille du côté de la section ? Je ne vois aucune interprétation possible en dehors de cette notion. La belle découverte de Claude Bernard demeure donc, en ce qu'elle a de fondamental, inattaquée et inattaquable.

« J'ajoute que la présence dans le même cordon cervical des vaso-dilatateurs qu'y ont démontrée MM. Dastre et Morat, s'accommode tout aussi bien de nos recherches. Et même au point de vue philosophique tout au moins, il est clair que plus la vaso-dilatation semble subordonnée pour une part à des causes secondes, plus apparaît

pour elle, la nécessité d'un appareil conducteur spécialisé. » (Voir bibliographie).

C'était nettement faire dépendre les troubles vasomoteurs décrits, de l'excitation du ganglion cervical inférieur et des filets y attenant, par la sclérose environnante.

On sait que les expériences de Claude Bernard, auxquelles M. Jacquet fait allusion et celles qui ont suivi, ont montré que la section du cordon cervical inférieur amène la vaso-dilatation du côté correspondant de la face. La paralysie des vasomoteurs dépendant de ce cordon amènerait donc le syndrome qui nous occupe.

Mais sans qu'il soit besoin de recourir à cette paralysie pour expliquer les faits, l'existence des fibres vasodilatatrices, découvertes et étudiées par MM. Dastre et Morat, en rend suffisamment compte.

Quelle que soit l'hypothèse, le phénomène s'explique. Essayons toutefois de pénétrer un peu plus intimement dans son mécanisme. Il nous faut pour cela exposer rapidement ce que l'on sait de la physiologie des vasomoteurs en général, et en particulier de la *vaso-dilatation*.

Si l'on se rapporte aux tableaux de Brown-Séquard (1) qui, dans ses leçons, résume les expériences faites sur le sympathique, on voit que la *section* de ce cordon amène la dilatation vasculaire, l'augmentation de température et la rougeur des téguments, l'hypersécrétion des diverses glandes, y compris celles de la sueur et

(1) Brown-Séquard. Leçons sur vasomoteurs, pages 14 et suiv.

des troubles oculo-pupillaires. Ce sont : le myosis, la rétraction du globe oculaire et la diminution de la fente palpébrale.

De plus, de ce côté, le tonus des muscles est augmenté, la sensibilité exagérée. Il y a en un mot, suivant l'expression de Brown-Séquard, « augmentation des propriétés vitales ».

L'excitation de ce même cordon produit du côté correspondant les résultats opposés.

Lorsque les animaux en expérience ont pu être suivis assez longtemps, des troubles trophiques marqués ont encore été observés. Notons à ce propos, ce fait curieux signalé par Claude Bernard (1) : Ces troubles trophiques qui ont pu ne pas exister tant que l'animal était en bonne santé, apparaissent et s'aggravent rapidement dès que son état général s'affaiblit sous l'influence de la maladie ou de la diète.

Tous ces troubles de divers ordres, même les troubles trophiques observés en clinique ou par l'expérimentation, résulteraient pour cet auteur, de l'action du grand sympathique agissant comme vaso-moteur. « Avec ces deux seuls modes d'action, dit Claude Bernard (2), resserrement et dilatation des vaisseaux, le système nerveux gouverne tous les phénomènes chimiques de l'organisme ». L'existence de conducteurs spéciaux de l'action trophique, l'existence des nerfs trophiques, serait donc illusoire : Le grand sympathique y suffit.

(1) Cl. Bernard. *Pathologie expérimentale*. page 31.

(2) Cl. Bernard. Influence du système nerveux sur les phénomènes chimiques de l'organisme, *Revue des Cours scientifiques*, juin 1864.

Voyons maintenant comment on a expliqué cette « dilatation des vaisseaux ». Celle-ci peut être d'ordre *actif* ou d'ordre *passif*.

D'ordre actif, elle résulte de l'excitation des vaso-dilatateurs qui agissent comme nerfs inhibiteurs, venant arrêter l'action des vaso-constricteurs.

D'ordre passif, elle est provoquée par la paralysie des vaso-constricteurs, ceux-ci étant chargés d'entretenir d'une façon permanente le tonus musculaire des vaisseaux.

Il est admis aussi que la vaso-dilatation est plus intense quand elle est fonction de l'excitation des vaso-dilatateurs, que quand elle résulte de la paralysie des vaso-constricteurs, la section d'un conducteur vaso-constricteur ne supprimant que l'action des centres situés en amont de la section, alors que l'action des centres situés au-dessus persiste encore.

Ces notions n'ont pas été admises sans discussion. « Admettre toute une catégorie de conducteurs nerveux, dit J.-P. Morat (1), dont la fonction ne peut se définir qu'en disant qu'ils s'opposent à la fonction des autres nerfs, paraît choquant, absurde en soi. Les faire rayer de la nomenclature du système nerveux, serait une simplification et cette œuvre tente toujours quelques-uns.

« Supprimer l'inhibition elle-même n'est pas possible, les faits nous l'imposent ; on est d'accord au moins là-dessus. Montrons également par des faits qu'il faut con-

(1) J.-P. Morat. Nerfs et centres inhibiteurs, 1894, p. 7.

server la classe des nerfs inhibiteurs en tant que conducteurs distincts et indépendants des nerfs moteurs proprement dits. »

Les faits dont nous venons de parler, résultent des expériences faites sur l'animal surtout, et ce n'est que récemment qu'on est parvenu à démontrer chez l'homme l'existence de ces mêmes conducteurs différenciés.

Mais savoir, en clinique, dans lequel de ces deux cadres ranger tel ou tel cas qui se présente, est encore plus difficile, impossible pourrait-on dire.

Un second problème, corollaire du précédent, n'est pas moins insoluble en général, et la réponse est souvent douteuse lorsqu'il faut fixer le point de départ de l'action vaso-dilatatrice. La source de cette excitation peut en effet se trouver sur tout le parcours de l'appareil nervo-vasculaire, aux origines dans les centres, surtout bulbaires, sur le trajet du sympathique, et jusque sur ses fines terminaisons dans les parois vasculaires elles-mêmes.

La situation de ces centres est d'ailleurs loin d'être complètement établie, et si l'on connaît surtout les centres localisés dans le bulbe aux environs du *calamus scriptorius*, et ceux échelonnés le long de la moelle, il existe encore des cellules ganglionnaires avec lesquelles les filets issus de la moelle et du bulbe se mettent en contact. L'ensemble de ces cellules, situées surtout dans les ganglions sympathiques, devient ainsi l'origine de nouveaux centres vaso-moteurs, comparables aux centres bulbo-médullaires et susceptibles comme l'ont

montré les expériences de Roschansky, de F. Franck et plus récemment de Gley (1), d'avoir une activité propre.

Ajoutons que cette pathogénie peut être invoquée dans toute affection se traduisant par une vaso-dilatation, que celle-ci soit et reste primitive et isolée, qu'elle soit, au contraire, la condition déterminante d'une exsudation et d'une diapédèse secondaire comme on le voit dans les érythèmes. Et ce processus doit être beaucoup plus fréquent que celui qu'on invoque également (à moins que le second ne fasse que se surajouter au premier) c'est-à-dire l'action directe d'un agent microbien ou chimique sur les parois mêmes du vaisseau.

Quoiqu'il en soit, et jusqu'à ce qu'une étude expérimentale plus complète ait fait admettre d'une façon exclusive l'une ou l'autre théorie, le mécanisme précis de cette vaso-dilatation ne saurait encore être affirmé.

Mais si le procédé employé, inhibition des vaso-constricteurs, excitation des vaso-dilatateurs, reste inconnu, du moins dans nos observations, un fait subsiste, c'est la localisation *possible*, nous sommes loin de dire *exclusive*, de l'agent d'irritation sur le ganglion cervical inférieur, comme cause de vaso-dilatation.

Ce point étant admis, comment expliquer, maintenant, que l'action vaso-dilatatrice qui nous occupe, voit dans nos cas un *fait isolé*, ou du moins tellement prédominant, que seul il retienne l'attention. Comment expliquer qu'il s'est ainsi détaché de l'ensemble des troubles

(1) Voir E. Bodin. Art. Erythème. In *Pratique Dermatol.* t. IV. p, 514.

observés par Cl. Bernard, qui constitue un *syndrome* en quelque sorte obligatoire et qu'on trouve relaté dans tous les protocoles d'expériences. Pourquoi, en un mot, puisque le ganglion cervical inférieur est lésé, n'avons-nous pas dans nos cas, la mydriase, l'augmentation des sécrétions et les autres phénomènes décrits ?

Pourquoi, enfin, les vaso-dilatateurs sont-ils plutôt intéressés que les vaso-constricteurs, et pourquoi l'action portant sur ces vaso dilatateurs, a-t-elle été plutôt paralysante qu'excitante ?

Pour répondre à la première objection, il nous suffira de remarquer que si le syndrome obtenu par l'expérimentation est connu dans son ensemble, rien jusqu'à présent n'est venu éclairer le processus physiologique de tel ou tel des symptômes qui le constituent. La section, l'excitation du grand sympathique ont porté sur le cordon, sur le ganglion *dans leur ensemble*, et le temps n'est pas encore venu où l'expérimentateur pourra, à son gré, produire l'un quelconque de ces phénomènes.

Des progrès ont cependant été réalisés, partis de la physiologie pure et qui ont eu en clinique un grand retentissement. Nous voulons parler de l'excitation ou de la section des filets communicants issus du premier nerf dorsal, dont on connaît bien l'action motrice sur l'appareil oculo-pupillaire. On sait, d'autre part, avec quel profit Mme Déjerine-Klumpke (1) a appliqué à l'étiolo-

(1) Mme Déjerine-Klumpke. Constitution à l'étude des paralysies radiculaires de plexus trachial. *Revue de Médecine*, 1885, p. 591. Sans vouloir rappeler ici les nombreuses expériences et constata-

logie, à la pathogénie et à la description clinique des paralysies radiculaires, les données de l'expérimentation. On sait à quelle précision de diagnostic on a pu arriver depuis la magistrale étude qu'elle en a faite en 1885.

A la seconde objection, la réponse anatomo-clinique est encore plus difficile. On ne peut guère procéder ici que par analogie avec ce que l'on observe en d'autres points de l'organisme, et lors d'excitations analogues, sinon comparables.

Avec tous les auteurs qui se sont occupés de la question, nous devons ici faire entrer en ligne un facteur important : la « condition individuelle du sujet ». « Ici, dans toute son évidence, dit M. E. Besnier (1), le rôle de l'élément vivant, dont la réaction morbide est dans une certaine mesure, bien entendu, plus attachée à la disposition propre, à l'individualité, à l'aptitude morbide, qu'au degré de l'irritant lui-même. »

Cette « aptitude morbide » peut être *innée*, résulter d'une hérédité dans le même sens, qu'on rencontre si souvent quand on la cherche, dans les antécédents des malades, quelquefois sous la même forme pathologique, le plus souvent sous une forme analogue. Elle peut être aussi *acquise* par le sujet lui-même. Que son métier l'expose constamment au vent, aux variations atmosphé-

tions cliniques que l'on trouve dans ce mémoire. mentionnons seulement, parce qu'il s'agit d'une expérimentation sur l'homme le cas d'Oppenheim, Berl. Kl. Woch. 96, qui a pu montrer chez un sujet dont on avait trépané le rachis, que seule, l'excitation de la première racine dorsale produisait des modifications de la pupille.

(1) E. Besnier. Pathogénie des érythèmes. *Annales Dermatol.* 1890, p. 1.

riques, que l'alcoolisme antérieur, que les excitations gastriques ou autres aient suscité chez lui une vasodilatation passagère d'abord, mais souvent répétée — et sous l'influence maintenant d'une *excitation d'autre sorte* mais agissant *sous le même mode*, ce sujet va réagir par de la vaso-dilatation, alors qu'un autre soumis à une excitation semblable réagira d'une façon différente. C'est ainsi qu'on peut s'expliquer les érythroses fugaces sous l'influence des repas, des émotions, des efforts cérébraux ou physiques, chez la plupart des individus de cette catégorie.

C'est là d'ailleurs une notion de tout premier ordre en pathologie générale, *qu'une réaction se fasse toujours dans le sens même où l'ont dirigée, latentes ou patentes, les réactions antérieures.*

Si donc, correspondant à une lésion quelconque du ganglion cervical inférieur, nous ne retrouvons pas forcément et toujours, un ensemble tel qu'il est produit par la section ou l'excitation de cet appareil tout entier, il nous est possible cependant de retrouver dans certains cas, les uns et les autres de ces phénomènes, soit seuls, soit disposés en un groupement plus ou moins complet.

Nous avons recherché quels étaient ceux de ces phénomènes constatés au cours des observations publiées de lésions du ganglion cervical inférieur, et nous les avons trouvés non seulement d'ordre vaso-moteur, rentrant ainsi immédiatement dans le cadre de notre tra-

vail, mais encore d'ordre sécrétoire, oculo-pupillaire, trophique, etc.

Ce sont ces troubles, liés à la lésion plus ou moins importante du ganglion cervical inférieur, que nous allons maintenant passer en revue.

CHAPITRE III

Pour permettre de mieux comprendre l'étude des symptômes en relation avec la lésion du ganglion cervical inférieur, due à une altération du sommet du poumon et de l'appareil pleural et ganglionnaire qui y est annexé, il nous faut rappeler rapidement la *situation* exacte de ce ganglion et les rapports anatomiques qu'il affecte avec les organes voisins. Tous les auteurs qui se sont occupés de la question, à un point de vue quelconque, ont insisté avec raison sur l'étroitesse de ces rapports.

Le ganglion cervical inférieur ou ganglion étoilé, souvent uni d'une façon plus ou moins immédiate au ganglion premier thoracique, est très profondément situé à la base du cou, contre le tubercule antérieur de la septième vertèbre cervicale dont le séparent les insertions inférieures du muscle long du cou. L'aponévrose prévertébrale lui constitue une mince gaine celluleuse. Le premier nerf dorsal, au moment où il passe sur le col de la première côte, est immédiatement en dehors de lui. Par rapport à l'appareil suspenseur de la plèvre, il est logé dans une petite excavation creusée sur le som-

met de cette séreuse, entre le ligament vertébro-pleural en dedans et le muscle costo-pleural et le petit scalène en dehors (1).

Herbet (2), dans son excellente thèse, complète cette description et montre, dans le tissu cellulaire épais et assez dense de la région, constituant un véritable diaphragme, l'existence de *petits ganglions lymphatiques*, pouvant, dit-il, dans les cas de scrofule, s'hypertrophier d'une façon notable.

L'anatomie normale rend donc compte des rapports intimes qui unissent le sympathique au sommet du poumon et à son appareil pleural. La *physiologie* montre, de plus, que ce ganglion est capable de jouer le rôle de *centre secondaire réflexe*. Il agirait, ainsi que François Franck (3) l'a démontré, sur les filets sympathiques destinés aux vaisseaux de la tête, à l'appareil oculaire, aux glandes salivaires et sudoripares céphaliques, aux vaisseaux du membre supérieur, à ceux du poumon, du cœur, etc..., tous nerfs qui ont leur origine dans l'axe bulbo-spinal.

Voilà donc établies les relations anatomiques de ce ganglion, son rôle de centre secondaire réflexe, et les différentes fonctions du cordon sympathique voisin en tant que *conducteur*. De ce ganglion partent encore un grand nombre de fins rameaux sympathiques qui, principalement en suivant le trajet de la carotide, de la sous-

(1) Traité d'anat. de Poirier. Les nerfs rachidiens, p. 1185.

(2) Herbert. Le sympathique cervical, Etude anatomique et chirurgicale. Thèse, Paris, 1900, p. 35.

(3) Fr. Franck. Leçons du Collège de France, 91-93. In *Arch. de physiol.*, 94, p. 721.

clavière et de leurs branches, se rendent à leur territoire de distribution. Ajoutons tout de suite, que, en ce qui concerne les téguments de la face, du nez et des pommettes entre autres, siège de la vaso-dilatation dans le pseudo-érysipèle vaso-moteur, les ramifications sympathiques suivent le trajet de l'artère faciale et de ses différentes branches, constituant le *plexus facial*. Les recherches de Cl. Bernard, de Vulpian (1) et de leurs élèves, ont montré que la plupart de ces filets sont justement des nerfs vaso-constricteurs ou des nerfs sécrétoires.

Une lésion quelconque du sommet, la tuberculose pleuro-pulmonaire tout particulièrement, va donc pouvoir, en constituant une irritation de voisinage, amener des troubles graves ou légers, suivant l'importance de cette irritation, dans le fonctionnement de cet appareil sympathique.

Les troubles *oculo-pupillaires* ont été bien étudiés dans ces dernières années par M. Souques (2), qui a cru pouvoir établir l'existence d'un *syndrome oculo-pupillaire dans la tuberculose du sommet du poumon*.

Le malade présenté, tuberculeux chronique, était atteint de myosis, de diminution de la fente palpébrale avec petitesse et rétraction du globe oculaire, uniquement du côté gauche. Il n'y avait d'ailleurs, pour en expliquer autrement l'existence, ni paralysie radiculaire ancienne ou actuelle, ni polynévrite, ni myélite, ni lésions bulbaires ou autres. M. Souques se basait d'ail-

(1) Vulpian. Leçons sur l'appareil vaso-moteur, t. I.

(2) Souques. Syndrome oculo-pupillaire dans la tuberculose du sommet du poumon. Soc. des hôpit., 23 mai 1902.

leurs sur deux cas analogues antérieurement étudiés, et il ajoutait :

« La tuberculose entraîne souvent à sa suite une inflammation, simple ou tuberculeuse, du dôme pleural. Il en résulte des adhérences avec épaissement et accolement des deux feuillets du cul-de-sac supérieur de la plèvre : adhérence, pachypleurite et péripleurite dont on se rend compte aux autopsies, quand on extrait de la cage thoracique le sommet du poumon. Si dans certains cas, l'inflammation atteint et détruit les filets pupillo-dilatateurs, le syndrome oculo-pupillaire s'ensuit fatalement. La destruction de ces filets peut, du reste, résulter d'une adénopathie tuberculeuse en cette région, puisque les anatomistes décrivent quelques petits ganglions lymphatiques dans le tissu cellulaire qui recouvre le dôme pleural et entoure le sympathique. Que les filets pupillo-dilatateurs soient détruits par l'un ou l'autre de ces mécanismes, le résultat est nécessairement le même. »

Il restait à établir à quel niveau ces filets avaient été détruits.

Or, sur quels éléments la compression résultant de la sclérose pleuro-pulmonaire a-t-elle pu porter ?

On sait que les filets pupillo-dilatateurs sont contenus dans les rameaux communicants du premier nerf dorsal. Si ceux-ci ont été seuls touchés, l'existence du syndrome oculo-pupillaire pur s'explique. Mais, et le fait est plus probable, si la compression, l'irritation, se sont exercées à la fois sur le ganglion cervical inférieur, et sur les communicants voisins, comment expliquer que dans les

cas présentés, au syndrome oculo-pupillaires ne se soient pas ajoutés des troubles vaso-moteurs ou trophiques de face, puisque ce sont justement les fibres sympathiques chargées de ce rôle vaso-moteur qui passent à travers ce ganglion et la partie adjacente du sympathique cervical. Ces filets viennent, en effet, de la moelle par les *rami-communicantes* des 3^e, 4^e, 5^e et 6^e nerfs dorsaux, se rendent d'abord aux ganglions thoraciques correspondants et montent le long du cordon sympathique thoracique et cervical (1).

De l'absence de ces troubles, répond M. Souques (2), « il n'est pas permis d'inférer que les filets vaso-moteurs de la face n'aient pas été touchés à l'origine. En effet, les troubles vaso-moteurs disparaissent assez vite après la section du sympathique, ainsi qu'ont permis de s'en rendre compte les nombreuses sympathicectomies faites dans ces dernières années... De leur absence dans le présent, on ne peut donc conclure à leur absence dans le passé. »

Ces troubles oculo-pupillaires n'ont pas été étudiés seulement dans la tuberculose du sommet. Dans la pneumonie, par exemple, on a observé, tantôt du myosis, tantôt de la mychiase. Pour M. Barié (3), et M. Vincent est du même avis, ils se rattacheraient sans doute « à

(1) Voir pour la dissociation du trajet des filets oculo-pupillaires et vaso-moteurs, non seulement au niveau de leur émergence, mais plus loin, dans le cordon cervical, l'étude complète de Fr. Franck : Recherches sur les nerfs dilatateurs de la pupille. 1878.79, p. 26.

(2) Souques. *Loc. cit.*

(3) Barié. Soc. des hôpit., même séance.

certaines incitations nerveuses dans le domaine du grand sympathique » Et M. Souques, répondant à M. Barié, ajoute : « Il serait intéressant de savoir si la pneumonie du sommet s'accompagne plus souvent de troubles pupillaires que celle de la base, et s'il y a ou non concomitance de troubles vaso-moteurs, c'est-à-dire de rougissement de la pommette. Pour expliquer l'existence de troubles pupillaires dans la pneumonie de la base, on peut supposer la compression des filets iriens du sympathique au niveau du dôme pleural, par une adénopathie symptomatique ». Nous aurons l'occasion de revenir plus loin sur ces modifications vaso-motrices dans le cours de la pneumonie.

Ce ne sont pas seulement *ces troubles vaso-moteurs et oculo-pupillaires* qui ont été rapportés aux irritations des ganglions cervicaux inférieurs du grand sympathique. Les troubles *secrétaires*, les troubles *trophiques*, ont été signalés déjà dans un assez grand nombre d'observations, pour qu'on puisse leur accorder crédit.

Si toutes ces observations n'ont pas été suivies d'examen nécropsique, du moins leur comparaison s'impose avec celles toutes semblables qui s'accompagnent de ce complément — nous voulons dire, celles antérieurement publiées par M. Jacquet et celle inédite, qu'on trouvera plus loin — et il semble légitime de conclure à leur analogie. Dans les cas qui vont suivre, nous ne trouvons plus comme dans les faits de M. Souques, un symptôme isolé mais une réunion plus ou moins complète de symptômes, se rapprochant davantage de l'ensemble des troubles provoqués par l'expérimentation sur

le ganglion cervical inférieur ou sur le cordon sympathique adjacent.

Dans deux mémoires de 1899 et de 1902, M. Bouveyron (1) de Lyon a rapporté des observations intéressantes d'*hémiatrophie faciale* et étudié ses rapports avec les lésions de ce ganglion. Elles font, jointes au cas que M. Jacquet (2) publia en 1900, et qui fut le premier d'hémiatrophie de la face paraissant résulter du mécanisme que nous invoquons, où l'autopsie put être faite, le sujet de la thèse de Barrel (3).

Nous en donnons ici le résumé :

OBSERVATION III (Résumée.)

(Bouveyron.)

Femme de 30 ans, veuve d'un phthisique.

Il y a 5 ans, fût atteinte d'une poussée pleuro-pulmonaire du sommet *gauche*. Depuis, sensations paréthésiques de la moitié *gauche* de la face et du cou, et trois semaines après, début de l'amaigrissement de la joue *gauche* constaté par la malade elle-même. Progression de cette hémiatrophie vers le cou et le thorax jusqu'au mamelon ainsi qu'au membre supérieur : durée

(1) Bouveyron. De l'hémiatrophie faciale, dans ses rapports avec les lésions du ganglion sympathique cervical inférieur. *Lyon Médical*, 23 février 1902. *Revue neurologique*, 15 mars 1902, p. 211.

(2) Jacquet. Note annexée au mémoire intitulé : Nature et traitement de la pelade. *Ann. de dermat.*, août 1900, p. 713.

(3) Barrel. De l'hémiatrophie faciale dans ses rapports avec les lésions du ganglion sympathique cervical inférieur. *Th. Lyon*, 1901-1902.

de cette progression pendant deux ans et depuis, reste dans le *statu quo*.

En même temps : 1^o suppression de la sécrétion sudoripare dans toute la région atrophiée ; 2^o contractions fasciculaires spontanées ou produites sous l'influence du froid, dans les muscles de la moitié atteinte du visage, et 3^o troubles vasculaires, caractérisés par des battements moins amples dans la carotide *gauche* que dans la *droite*, ainsi que par la sclérose très marquée de l'artère temporale *gauche* (sinueuse et saillante), tandis que l'artère temporale droite était restée normale.

OBSERVATION IV (Résumée.)

(Bouveyron.)

Jeune fille de 23 ans, hystérique. Antécédents héréditaires et personnels de tuberculose pulmonaire. Poussée pleuro-pulmonaire du sommet et du poumon *gauche* très fébrile avec crises névralgiques très intenses de la moitié *gauche* de la face et du cou.

Tous les points de l'émergence des nerfs de ces régions sont très douloureux à la pression.

Au moment des crises :

1^o *peau rouge et chaude du côté gauche de la face et du cou ;*

2^o *Œil gauche, larmoyant et injecté ;*

3^o *Narine gauche, secrète abondamment ;*

4^o *Bouche dans la moitié gauche, se remplit d'une salive épaisse et visqueuse, comme du blanc d'œuf.*

5^o *Face et cou, moitié gauche transpirent plus abondamment.*

6^o *Accélération cardiaque (de 62 à 123 pulsations à la mi-*

nute) ; les crises d'accélération cardiaques ne sont pas en rapport avec les crises névralgiques.

7^o *Membres supérieurs* (non seulement le côté gauche mais les deux également, cyanosés, froids avec hyperidrose palmaire très marquée.

Les cheveux de la région fronto-pariétale *gauche* devinrent secs, cassants, depillation diffuse de cette région avec gonflement osseux, douloureux à la pression (sans qu'il y ait d'antécédents syphilitiques).

Disparitions des crises névralgiques avec ces différents troubles au bout de 9 mois, mais persistance de l'atrophie cervico-faciale *gauche* qui depuis lors ne progresse plus.

OBSERVATION V

Enfant de 7 ans. Lésions tuberculeuses du seul sommet *droit*. Hémi-atrophie cervico-faciale *droite*, dont les parents ne s'étaient pas aperçus avant que leur attention fut attirée sur ce point. Ils ne pouvaient donc donner aucun renseignement sur le début de l'affection. L'enfant toussait depuis plusieurs hivers, mais ils n'avaient remarqué aucun trouble, ni aucun changement de coloration dans la région cervico-faciale.

Si l'enfant guérit de ses lésions pleuro-pulmonaires, et qu'elle garde au contraire son hémiatrophie qui paraîtra peut-être de plus en plus évidente, il est possible qu'on méconnaisse plus tard la cause qui l'a très vraisemblablement produite.

En résumé, dans le premier cas, hémiatrophie faciale, troubles sudoraux, pas de troubles pupillaires.

Dans le second, troubles vaso-moteurs, trophiques et sécrétoires de la moitié gauche de la face et du cou ; refroidissement, cyanose et hyperhidrose des mem-

bres supérieurs; crises d'accélération cardiaque; pas de syndrome oculo-pupillaire.

Dans le troisième, hémiatrophie cervico-faciale.

Interprétant deux observations dues à Seeligmüller(1), dont l'une est rapportée d'ailleurs dans le mémoire déjà cité de Mme Déjerine-Klumpke (2), M. Bouveyron constate que l'hémiatrophie faciale qui coexistait dans ces cas avec une paralysie radiculaire du type inférieur avec syndrome oculo-pupillaire, devait être rapportée à une atteinte du ganglion cervical inférieur, traumatique dans ces deux cas.

Dans le cas de M. Jacquet (3), il y eût d'un côté de la face des sueurs prémonitoires, et cet auteur étudiant sur son sujet les réactions sudorales provoquées par l'emploi de la pilocarpine, vit que du côté malade, l'apparition de la sueur retardait de deux minutes sur le côté sain, et se prolongeait plus longtemps.

« Chez un malade de mon service atteint d'hémiatrophie faciale *droite* et d'éphidrose faciale *gauche* avec érythème et télangiectasie *gauches*, j'ai annoncé la *destruction* du ganglion cervical inférieur *droit* et des premiers ganglions thoraciques *droits* par une symphyse pleurale ancienne provoquée par des lésions tuberculeuses modérées, et la *lésion moindre* des gan-

(1) Seeligmüller. Ueber sympathicus affectionen bei Verletzung des plexus brachialis. *Berliner Klin. Woch.*, 22 janvier 1872, et même journal, 27 juin 1870.

(2) Mme Déjerine Klumpke. Des paralysies radiculaires. *Rev. de médéc.*, 1885, p. 750.

(3) L. Jacquet. — Note annexée au mémoire intitulé : *Nature et traitement de la pelade*. *Ann. de dermat.*, août 1900.

glions nerveux *gauches* par des lésions analogues, mais atténuées et récentes. L'autopsie (mai 1900) a vérifié de façon complète ces prévisions. »

Nous allons maintenant rapporter l'observation personnelle d'une malade chez laquelle on constata des troubles vaso-moteurs, thermiques et pupillaires.

On interpréta ces faits par l'existence supposée d'une irritation du ganglion cervical inférieur, et l'autopsie permit de vérifier cette hypothèse.

OBSERVATION VI (Personnelle.)

(Service de M. Jacquet. Hôpital Saint-Antoine.)

Tuberculose pulmonaire cliniquement plus avancée à *gauche* (caverne). Rougeur *intense* et *persistante* de la pommette *droite*. Dilatation de la pupille *droite*. A l'autopsie, caverne centrale et adhérences faibles du sommet *gauche* ; à *droite*, ramollissement étendu et adhérence intime du poumon, de la plèvre et de la cage thoracique. *Impossibilité absolue* de reconnaître et de disséquer le cordon sympathique *droit* dans la *gangue fibreuse* qui l'entoure.

I... Gabrielle, 64 ans. Salle Rostan, n° 10.

La malade, à son arrivée dans le service, est dans un état de cachexie profonde, presque mourante. Il est impossible de lui tirer autre chose que des mots à peine distincts et sans suite. Elle est profondément amaigrie et présente aux membres inférieurs un léger œdème avec pigmentation de la peau.

Une chose nous frappe immédiatement, dès que nous approchons de son lit, c'est une *rougeur extrêmement intense* de la *pommette droite*, si bien que, à cause de la température qui

atteignait 38° 5, et de la langue un peu sèche, nous avons pensé tout d'abord à la pneumonie des vieillards.

Sur la pommette *gauche*, quelques varicosités, mais la coloration est à peine rosée. Au cours de notre examen, après que nous avons un peu mobilisé la malade, cette pommette est devenue légèrement plus rouge, mais elle était bien loin d'atteindre le rouge écarlate de la pommette droite qui, d'ailleurs, était *plus chaude* de un ou deux degrés.

À l'auscultation, à *droite* nous percevons un souffle rude assez intense dans toute la fosse sus-épineuse, surtout en arrière, et des râles humides dans tout le reste du poumon.

À *gauche*, râles et souffle caverneux dans toute l'étendue de la fosse sous-épineuse ; râles moins abondants dans le reste du poumon.

Nous examinons alors les pupilles, et nous constatons une *dilatation* très nette de la pupille *droite*.

Le lendemain, l'état était encore plus grave ; la dyspnée avait augmenté, le pouls avait faibli et la malade n'urinaît presque plus. Température : 39° 2. Mais l'hyperthermie et la rougeur de la pommette droite s'était maintenue *immuable*, ainsi que l'inégalité pupillaire.

Le surlendemain au matin, la malade mourait, et nous pûmes encore ce jour là, constater nettement l'existence des troubles vaso-moteurs et pupillaires, remarqués lors de son arrivée.

Autopsie. — Le poumon *gauche* présente de petites adhérences à la cage thoracique, dans toute son étendue, mais elles se rompent facilement, et il est possible de l'enlever dans son entier. Il existe une caverne profondément située, et n'arrivant qu'assez loin de la périphérie, du volume d'une mandarine. Le reste du poumon est infiltré dans sa partie supérieure et congestionné à sa base.

Le sympathique gauche a pu être assez facilement disséqué. Il présentait macroscopiquement un aspect normal. L'aponévrose prévertébrale qui l'entoure au niveau du dôme pleural

n'était que peu épaissie et à peine adhérente au sommet du poumon, probablement à cause de la situation centrale de la caverse qui n'avait produit autour d'elle qu'un minimum de réaction fibreuse.

Au sommet *droit*, les deux feuillets pariétal et viscéral de la plèvre sont intimement unis entre eux dans tout le tiers supérieur du poumon, moins intimement au-dessous. Jusqu'à la quatrième dorsale, la plèvre ne forme qu'une *coque* fibreuse très épaisse, adhérente à la cage thoracique et englobant les organes voisins, le *grand sympathique* entre autres, qu'il est *absolument impossible de reconnaître dans la gangue fibreuse qui l'a entouré complètement*. On n'arrive à retirer le poumon qu'en le dilacérant et en laissant, adhérente aux côtes et à la colonne vertébrale, une partie de son parenchyme.

Cœur mou et gras.

Foie. 1.600 grammes, un peu gras, avec un peu de périhépatite.

Reins. Assez gros, se décortiquant facilement.

Pour compléter l'examen, tout le bloc fibreux que forme la plèvre droite au sommet de la cage thoracique est retiré en rasant au scalpel les côtes et la colonne vertébrale. Même dans ces conditions, *il est impossible de repérer et de disséquer le cordon sympathique droit*.

Les faits que nous venons de rapporter nous semblent constituer des preuves solides de la théorie soutenue par M. Jacquet et M. Bouveyron pour expliquer dans leurs observations, l'hémiatrophie et les troubles connexes, par M. Souques, à l'occasion des phénomènes oculopupillaires.

Mais il faut reconnaître que pour un certain nombre de ces faits, l'opinion proposée n'est pas admise par tous les auteurs.

Déjà en 1864, à propos d'un trouble vaso-moteur semblable à celui que nous étudions, la rougeur des pommettes dans la pneumonie, Grisolle (1) s'insurgeait contre l'idée généralement admise que, « dans les pneumonies bornées à un seul poumon, la rougeur était beaucoup plus intense sur la pommette correspondante que sur celle du côté opposé ». Dans la statistique qu'il établit à ce propos, il montre que si cette rougeur est plus prononcée en effet dans les pneumonies des sommets, on ne saurait conclure à la localisation de l'érythroïse, précisément du côté du poumon atteint.

De même, à propos des troubles oculo-pupillaires dans les maladies de la plèvre et du sommet du poumon, la théorie de M. Souques a été fortement controversée. A cause de la facilité relative de leur constatation, ces troubles ont fait l'objet de nombreuses recherches qui portent sur un grand nombre de cas.

Nous avons vu que M. Souques admet la compression du ganglion cervical inférieur, soit par l'atmosphère fibreuse qui les entoure au cas de tuberculose ou de lésions inflammatoires du sommet des poumons, soit par l'appareil ganglionnaire sympathique qui se trouve dans ce diaphragme cellulo-fibreux.

(1) Grisolle. *Traité de la pneumonie*, 1864, p. 275.

Traitant du pseudo-érysipèle et des érythroïses faciales spécialement chez les phthisiques, nous ne voulons pas insister sur ce sujet. Ajoutons cependant que rien n'empêche d'admettre une rougeur des pommettes localisée au côté opposé au poumon atteint, car sous l'influence du processus infectieux pneumonique, des lésions anciennes du dôme pleuro-pulmonaire peuvent, en subissant de ce fait une reviviscence, venir irriter le sympathique de ce côté. (Jacquet.)

Dans un article récent, M. Déhérain (1) admet *l'excitation du sympathique* — non plus au niveau du sommet du thorax, dans la région du dôme pleural, et grâce aux lésions de celui-ci, — *mais au niveau du médiastin*, car il n'a jamais pu établir d'une façon constante, un rapport entre le côté pulmonaire atteint et le phénomène oculaire.

« Pour interpréter le symptôme qui nous occupe, dit cet auteur, il faut se souvenir qu'on le rencontre fréquemment au cours des tumeurs du médiastin, qu'elles soient d'ordre mécanique ou inflammatoire : Or, il est facile de concevoir chez le *tuberculeux* un ganglion médiastinel enflammé, agissant par contact sur le nerf sympathique à la façon d'un anévrysme ou d'un cancer œsophagien. Il n'est donc pas nécessaire que ce ganglion soit celui du dôme pleural spécifié par M. Souques.

« Dans trois autopsies de tuberculeux pulmonaires, atteints d'inégalité, nous avons trouvé de volumineux paquets ganglionnaires. En outre, l'évolution du phénomène chez le phtisique, sa longue durée, ses rémissions, ses atténuations temporaires, ses récurrences, rappellent l'évolution des adénopathies qui est sujette à des périodes de fluxion, de régression et aussi de récurrence.

« Si l'on admet l'origine ganglionnaire de l'inégalité, on comprend comment, grâce à des anastomoses entre les lymphatiques, le ganglion enflammé et par consé-

(1) Déhérain. L'inégalité pupillaire dans les maladies du poumon et de la plèvre. *Presse Médicale*, 1^{er} octobre 1904, p. 630.

quent la pupille correspondante ne sont pas forcément du même côté que le poumon atteint. »

Plus récemment encore, MM. Chauffard et Lædrich(1), étudiant les inégalités pupillaires dans les pleurésies avec épanchement, pensent à un phénomène « plutôt d'ordre fonctionnel qu'anatomique. » L'irrégularité de la production de ce phénomène, sa variabilité d'un jour à l'autre s'accordent mal, semble-t-il, d'une irritation par une réaction pleurale qui produirait des excitations plus permanentes. La compression par un épanchement volumineux ne saurait non plus être acceptée, puisque dans trois cas qu'ils apportent, l'action de la thoracentèse sur l'inégalité a été nulle, et que dans un autre cas, la dilatation existait du côté opposé à l'épanchement.

D'ailleurs, pour ces auteurs, cette inégalité résulte moins d'une « dilatation active que d'un affaiblissement unilatéral du réflexe lumineux irido-constricteur. » Et pour en expliquer la pathogénie, ils rappellent le réflexe de Schiff : toute excitation sensitive périphérique provoque la dilatation irienne. « Il est vrai, ajoutent-ils, que dans le réflexe de Schiff, la réaction est bilatérale, mais il faut tenir compte que ce qui entre en jeu chez nos malades, c'est moins la sensibilité générale des nerfs périphériques que la sensibilité viscérale et presque inconsciente du pneumogastrique pulmonaire. Aucun rapport constant n'associe l'intensité du point de côté à la réaction pupillaire.

(1) Chauffard et Lædrich. Les inégalités pupillaires dans les pleurésies avec épanchement. *Arch. gén. de méd.* N° 10, 5190.

« Si donc, comme nous le pensons, il s'agit d'un acte purement réflexe, sa voix centripète paraît devoir être cherchée plutôt dans les rameaux pulmonaires du vague que dans les rameaux sensitifs qui, des nerfs intercostaux, se distribuent à la plèvre pariétale. Si l'on admet cette interprétation, l'unilatéralité du symptôme s'explique assez facilement, en tenant compte de la première des lois des réflexes établie par Pflüger, *loi de l'unilatéralité*, les mouvements réflexes se manifestent d'abord du même côté que l'excitation qui les provoque.

« L'hypothèse que nous proposons serait conforme à l'opinion de Bechterew, d'après laquelle la dilatation irienne d'origine périphérique serait due à l'inhibition du réflexe lumineux. »

A ces deux théories qui, au moins sur un des points de la symptomatologie que nous étudions, semblent venir contredire la théorie de l'excitation de l'appareil ganglionnaire sympathique, on pourrait ajouter venant combattre notre thèse, une troisième objection qui, au premier abord, semble fondée.

Ni la section, ni la résection du sympathique cervical pratiquées souvent par les chirurgiens dans ces dernières années, n'amènent l'hémiatrophie faciale. Les auteurs, qui voient dans cette hémiatrophie le résultat d'une altération du trijumeau, paraissent donc avoir ain de cause.

On peut toutefois faire remarquer que, lors de l'expérimentation sur les animaux adultes, ces troubles trophiques n'apparaissent *qu'à la longue* et surtout, comme Ch. Bernard l'a établi, quand ces animaux viennent à

souffrir. De plus, chez les *jeunes* animaux dont le développement complet n'est pas atteint, ces troubles sont bien plus manifestes, et ce développement même souvent très gravement compromis.

Angelucci (1) par exemple, opérant sur des animaux jeunes, observe après extirpation du ganglion cervical supérieur, outre des lésions oculaires, l'alopécie de la face, la dystrophie des os du crâne, le développement vicieux des dents du côté opéré, un développement moindre de la cornée et de la sclérotique.

De plus, ainsi que le fait observer M. Jaboulay (2), s'il est vrai que la section simple ne suffit pas à expliquer ces troubles trophiques, on peut faire intervenir la notion de *névrite sympathique* ou *l'inflammation ganglionnaire*.

Telles sont les théories. S'il nous était permis de donner ici notre opinion personnelle, nous dirions que vouloir expliquer tous les cas par une même théorie, est certainement illusoire. D'ailleurs, les auteurs que nous avons vu défendre l'irritation du ganglion cervical inférieur comme causé des troubles signalés, de l'hémiatrophie entre autres, ne sont pas exclusifs. Ils admettent parfaitement l'existence d'hémiatrophie, dues à des lésions périphériques (trijumeau), à des lésions spinales

(1) Angelucci. Altérations de l'œil, consécutives à l'extirpation du ganglion cervical supérieur. Arch. ital. de Biol., 1893, p. 67.

(2) Jaboulay. Discussion sur la communication de Bouveyron. Soc. médic. des sciences de Lyon. Séance du 29 janvier 1902.

(nombreuses observations de syringomyélie), à des lésions cérébrales.

Mais, au moins dans les cas que chacun d'eux rapporte, et dans ceux que nous ajoutons, c'est cette explication qui nous semble prévaloir.

CHAPITRE IV

Recherches et observations personnelles

Dans les observations suivies d'autopsie que nous avons rapportées, les faits étaient suffisamment frappants, pour qu'il soit tout au moins logique d'expliquer par les lésions constatées, c'est-à-dire la sclérose entourant l'appareil sympathique disposé à l'entrée du thorax, les troubles étudiés pendant la vie du malade.

Mais il nous a paru intéressant de chercher si ces faits réputés rares, n'étaient pas plus fréquents qu'on pouvait être tenté de le croire et si l'ébauche, tout au moins, de ces différents symptômes, ne pouvait être assez facilement retrouvée.

Nous avons examiné dans ce but, pendant quelques semaines, tous les tuberculeux d'une des salles du service de notre maître, M. Jacquet. Parmi eux, nous avons choisi ceux qui présentaient ces symptômes, à quelque degré que ce soit, et nous en avons noté avec toute la précision dont nous étions capable, les variations suivant l'heure et le jour, et l'évolution. C'est, d'ailleurs, à ce travail systématiquement entrepris, que nous de-

vons notre deuxième observation inédite, qui aurait fatalement sans cela, passé inaperçue.

Nous devons ajouter que nous nous sommes efforcé de nous mettre, autant que possible, à l'abri des causes d'erreur inhérentes à une pareille étude. Nous avons chaque jour procédé de la même façon, notant immédiatement le résultat obtenu, sans souci de celui de la veille. L'examen a été pratiqué le matin et le soir, régulièrement à la même heure. Le matin avant le repas, et le soir entre cinq et six heures, c'est-à-dire immédiatement après le repas, et à l'heure où les tuberculeux font en général leurs poussées fébriles. Les sept malades que nous avons étudiés, ne retenant que ceux qui pouvaient présenter un intérêt pour nos recherches, se sont prêtés facilement à ce que nous leur demandions. Ils nous ont aidée de leur mieux, en évitant de se moucher, de se frotter les joues, de s'agiter ou de se coucher sur l'un ou l'autre côté, avant l'heure de notre arrivée. Ils sont peu suspects aussi, parce qu'ils ignoraient ce que nous recherchions, et ne pouvaient frauder consciemment ou inconsciemment. De plus, chaque fois qu'il nous a été possible, nous avons demandé à quelque assistant de constater avec nous les faits.

Lorsque nous parlerons donc de différences de coloration, de température, de dimensions de l'orifice pupillaire, il s'agira non pas de simples nuances, mais de différences véritables, appréciables pour toute main, pour tout œil un peu expérimentés. Signalons encore ce fait que nous ne parlons pas de *myosis* ou de *mydriase*.

Nous n'avons pas rencontré, il est vrai, de pupille punctiforme ; mais, même dans les cas où l'inégalité était la plus nette, nous avons dit seulement que la pupille était *plus petite* ou *plus grande* d'un côté ou de l'autre. Nous avons voulu ainsi ne rien préjuger sur le sens — dilatation de l'une ou rétrécissement de l'autre — dans lequel l'irritation que nous supposons avait pu agir.

Si nous résumons en quelques mots les résultats obtenus, nous pouvons dire que :

Dans cinq cas sur sept, nous avons trouvé une érythrose spontanée et provoquée, prédominant d'un côté, quel que soit le moment de l'observation. Dans deux cas seulement, elle changeait de côté d'un moment à l'autre, bien qu'en règle générale, les pommettes n'aient pas l'une et l'autre une coloration égale.

Trois fois, à une coloration plus intense de l'une des pommettes correspondait un rétrécissement de la pupille correspondante.

Quatre fois, la pupille plus petite correspondait au côté le plus atteint par la tuberculose.

Six fois, la coloration des pommettes et du nez était d'un rouge plus ou moins intense, franchement anormale et attirant de loin l'attention, mais bien plus que normalement, par la façon dont elle tranchait sur le reste des téguments. Dans trois de ces cas, le nez était d'un rouge *foncé, luisant et comme turgide*.

Dans les sept cas, les téguments et les muscles de la face étaient atrophiés notablement, et dans trois cas, l'atrophie prédominait légèrement, il est vrai, d'un côté.

Enfin, nous relevons dans quatre cas l'alcoolisme

d'ancienne date, et dans trois cas l'alcoolisme du père qui, lui aussi, présentait une congestion faciale signalée par le fils.

OBSERVATION VII

(Suivie pendant douze jours)

Tuberculose des deux sommets plus avancée à droite. Erythrose du nez et des pommettes rappelant l'aspect d'un papillon. Pommette droite constamment plus rouge que la gauche.

B... Jean-Baptiste, 28 ans, ébéniste. Entré le 18 avril 1905.

Antécédents héréditaires. Père mort à 74 ans, d'un refroidissement ; il était alcoolique et avait la figure congestionnée.

Début il y a trois ans : une petite hémophysie. Tousse et crache beaucoup.

Signes physiques. Infiltration aux deux sommets, surtout à droite.

Face. Amaigrissement ; atrophie symétrique des joues des deux côtés. Saillie des pommettes.

Pommettes et nez très rouges et un peu violacés, rappelant l'aspect d'un papillon.

Pupilles. Egales ; réagissant bien à la lumière et à l'accommodation.

Pommettes. Le matin et le soir, la *droite* sensiblement plus rouge que la gauche, laquelle est cependant plus érythrosique que normalement.

Le matin et surtout le soir, l'accentuation de la rougeur provoquée par frictions est beaucoup plus marquée et persistante à *droite*.

Nez. A paru également rouge le matin et le soir.

Système pileux, sueurs, sensibilité, rien à noter.

OBSERVATION VIII

(Suivie pendant quinze jours)

Tuberculose des deux sommets plus accentuée à droite. Alcoolisme d'ancienne date. Rougeur spontanée et provoquée de la pommette droite, plus accentuée qu'à gauche, surtout le soir. Pupille droite plus petite. Nez rouge violet et comme turgide.

Albert T..., garçon de magasin. Entré le 16 février 1905.

Début il y a deux ans ; légères hémoptysies. Alité depuis dix-huit mois.

Malade très affaibli et amaigri mais non cachectique.

Digestions difficiles. Alcoolisme. Pituïtes le matin. Vomissements après les quintes de toux.

Tousse beaucoup, surtout la nuit ; expectoration assez abondante.

Signes physiques. A droite, caverne moyennement étendue, à gauche, ramollissement moyennement avancé.

Face. La joue droite paraît, quand on la pince un peu entre les doigts, un peu plus épaisse.

Pupilles. La droite nettement moins dilatée que la gauche. Le phénomène est encore plus net le soir que le matin et pas une fois n'a subi de modification. Les deux pupilles réagissent d'ailleurs très bien à la douleur, à la lumière et à l'accommodation, et conservent, lors de ces différentes excitations, leurs dimensions respectives, la droite toujours moins dilatée que la gauche.

Pommettes. Spontanément, le matin, la droite un peu plus rouge et plus chaude dans l'ensemble, avec des variations journalières.

Le soir, la droite, d'une façon générale, nettement plus rouge et plus chaude.

Après frictions légères, les phénomènes s'accroissent, sur tout le soir ; la rougeur provoquée est ici, d'une façon très nette, plus intense et plus longtemps persistante à *droite*.

Nez. D'une façon générale, plus rouge que normalement. La rougeur s'accroît le soir et par les frictions. Plusieurs fois, spontanément, la rougeur était considérable ; une fois même, le nez paraissait *rouge violet* et comme *turgide*.

Système pileux, sueurs, sensibilité, rien à noter.

OBSERVATION IX

(Suivie pendant 3 jours : le malade sort sur sa demande).

Tuberculose des deux sommets plus avancée à droite. Alcoolisme d'ancienne date. Pommettes violacées et variqueuses surtout à gauche. Téguments plus minces à gauche. Nez violacé et turgide. Pupille gauche plus petite que la droite.

Alphonse P..., 46 ans. Comptable. Entré le 5 avril 1905.

Début il y a huit ans.

Alcoolisme ancien. Digestion difficile, anorexie.

Grande dyspnée. Toux et expectoration abondante.

Signes physiques. *A droite*, caverne au sommet, frottements, reliquats d'une ancienne pleurésie dans toute l'étendue du poumon.

A gauche, ramollissement.

Face. Violacée ; les deux *pommettes* couvertes de varicosités plus marquées à *gauche*. Les téguments paraissent moins épais à *gauche*.

Le *nez* est, lors du premier examen, fait le soir, violacé, turgide, mais *froid* ; une légère pression détermine une sorte de godet blanc qui disparaît lentement. Le malade dit avoir *toujours eu mal au nez. depuis qu'il se connaît*.

Aux examens suivants, les *pommettes* présentent une colo-

ration violacée moins accentuée, mais la différence est toujours en faveur de la gauche. Le nez est également moins violacé, moins turgide, et le godet blanc signalé à la pression, n'est relevé que le surlendemain. Le malade n'a pu être suivi plus longtemps.

La réaction après friction du nez et des pommettes n'a donné lieu à aucune remarque importante.

Pupilles; Le matin et le soir, la pupille *gauche* a été trouvée plus petite que la droite.

Système pileux, sueurs, sensibilité, rien à noter.

OBSERVATION X

(Suivie pendant six jours.)

Tuberculose des deux sommets plus avancée à droite. Pommette et oreille droites plus rouges. Hyperthermie et sensation subjective de chaleur à droite.

D... Charles, 42 ans. Monteur en bronze. Entré le 20 avril 1905.

Début il y a 3 ans, pleurésie purulente gauche.

Peu alcoolique. Digestions difficiles.

Signes physiques. Caverne à droite, infiltration à gauche.

Face. Joues très excavées, pommettes très saillantes. Atrophie considérable des téguments et des muscles de la face, mais symétrique.

Pommettes. A droite, pommette et oreille nettement plus rouges qu'à gauche, et cependant le malade est couché plus souvent sur le côté gauche.

A droite encore, hyperthermie et sensation subjective de chaleur.

Nez, pupilles, système pileux, sueurs, sensibilité, rien à signaler.

OBSERVATION XI

(Suivie pendant onze jours.)

Tuberculose des deux sommets. Légère atrophie des téguments de la face à droite. Pupille droite un peu plus petite. Pommette droite un peu plus rouge. Mais comme érythrose et comme température locale, grande variabilité d'un examen à l'autre. Nez rouge et luisant.

Marc B..., menuisier, 44 ans. Entré le 16 avril.

Antécédents héréditaires. Père alcoolique, mort subitement à 57 ans.

Un frère et une sœur morts de tuberculose pulmonaire.

Début depuis 14 ans, tousses l'hiver, s'est arrêté complètement de travailler depuis six mois.

Toux et expectoration abondante. Quelques petites hémoptysies.

Signes physiques. Infiltration et ramollissement aux deux sommets.

Face. Maigre, à droite, les téguments paraissent légèrement atrophies, par rapport au côté gauche.

Pupille. La droite un peu plus petite que la gauche. Les deux réagissent bien à la lumière, à l'accommodation et à la douleur.

Pommettes. Alors que la gauche est normale dans l'ensemble, la droite est un peu plus rouge le matin. Le soir, il n'y a pas de différence bien marquée dans un sens ou dans l'autre. Après frictions, de même, on observe la plus grande variabilité des phénomènes. Même remarque pour la température locale du matin et du soir.

Nez. A plusieurs reprises, très rouge et luisant, mais peu

chaud relativement. Dans l'ensemble il serait plus rouge le matin que le soir.

Système pileux, sueurs, rien à noter. Le grand pectoral *droit* est très sensible.

OBSERVATION XII

(Suivie pendant quatre jours. Le malade sort sur sa demande.)

Tuberculose des deux sommets, plus avancée à droite. Alcoolisme avant et pendant la maladie. Atrophie symétrique des muscles de la face. Nez rouge et luisant. Variabilité très grande de la rougeur et de la température de chacune des pommettes. Pupille droite légèrement plus petite que la gauche.

Louis D..., 52 ans, garçon de magasin. Examiné pour la première fois le 13 avril 1905.

Antécédents héréditaires. — Père alcoolique, mort d'un refroidissement à l'âge de 47 ans, il avait toujours la face congestionnée.

Début de la toux il y a dix-huit ans ; depuis trois mois hémoptyses.

Digestions difficiles, anorexie. Alcoolisme avant et pendant sa maladie.

Dyspnée, toux et expectoration.

Signes physiques. A droite, infiltration du sommet, à gauche, caverne.

Face. Joues excavées, pommettes saillantes. Les muscles de la face sont très atrophiés, mais il n'existe pas de différence appréciable entre les deux côtés.

Nez. Rouge, luisant, légèrement chaud ; une légère pression détermine un godet blanc qui disparaît vite. Cet aspect ne s'est plus reproduit pendant les quatre jours où le malade est resté

en observation. Il était, en général, légèrement rouge et un peu chaud.

Pommettes. Nous avons noté *la plus grande variabilité* dans leur coloration et leur température, lors des différents examens que nous pratiquions. Elles étaient quelquefois normales l'une et l'autre ; et, suivant les jours, l'une ou l'autre était plus rouge et plus chaude.

Pupilles. La *droite*, légèrement plus petite, lors de chacun des examens.

Système pileux, sueurs : rien à noter. Légère hémihypésthésie *gauche*.

OBSERVATION XIII

Tuberculose cavitaire des deux sommets plus avancée à droite.

Erythrose faciale provoquée par le moindre effort et l'émotion, se distribuant inégalement sur les deux joues, et généralement plus marquée à droite.

G... Jules, 23 ans, marchand de quatre-saisons. Entré le 22 avril 1905.

Antécédents héréditaires. Père vivant, bien portant ; alcoolique d'ancienne date et de figure congestionnée.

Début il y a trois ans, hémoptysies.

Digestions assez faciles, mais anorexie ; pas d'alcoolisme évident.

Signes physiques. Tuberculose cavitaire des deux sommets plus avancée à *droite*.

Face. Les constatations suivantes ont été faites à *plusieurs reprises* : ordinairement pâle, elle se congestionne facilement sous l'influence de la toux, du moindre effort, d'une émotion légère.

Habituellement, cette congestion se distribue irrégulièrement

des deux côtés. Le malade raconte que souvent, surtout l'été, « le sang lui montait à la tête ». Pendant la visite, il suffit qu'on lui adresse la parole pour que sa figure devienne *rouge écarlate*, pendant un temps d'ailleurs très court.

Sonvent la rougeur se distribue inégalement sur les deux côtés de la face.

Nous avons remarqué plusieurs fois que pendant que la joue *droite* restait intensément colorée d'un rouge violacé uniforme, la joue *gauche* ne présentait une teinte rouge écarlate d'ailleurs plus claire que par placards isolés.

Pupilles égales et réagissant bien à la lumière et à l'accommodation, non à la douleur.

Système pileux, sueurs, sensibilité, rien à noter.

CONCLUSIONS

1° Le *pseudo-érysipèle vaso-moteur* est caractérisé par la rougeur extrême du nez et des pommettes, ne différant de l'érysipèle légitime que par l'absence de bourrelet et d'état fébrile, dûs à l'infection par le streptocoque.

Il est soumis à des variations très grandes dans son intensité et il est augmenté par toutes les causes capables de renforcer la pression sanguine dans le système circulatoire céphalique.

2° Il ne peut s'expliquer que par un trouble d'innervation vaso-motrice, quel que soit le mécanisme intime de la vaso-dilatation qui lui donne naissance.

3° La cause de ce trouble est souvent, sinon toujours, dans une irritation portant sur le *ganglion cervical inférieur du grand sympathique*. Il peut être rangé parmi les autres troubles, oculo-pupillaires, sécrétoires, trophiques, etc., qu'on observe lors de la lésion de ce ganglion et du cordon cervical sympathique, aussi bien dans l'expérimentation que dans la clinique.

4° Il est rare en tant que phénomène complet, mais il existe à l'état d'ébauche dans un assez grand nombre

de cas, particulièrement dans ceux (tuberculose des sommets du poumon) où la chaîne sympathique est en contact, dans la première partie de son trajet intrathoracique, avec une plèvre malade.

VU : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
ROGER.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer:
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS
L. LIARD:

BIBLIOGRAPHIE

Il nous a paru inutile de donner ici une bibliographie détaillée des articles ou ouvrages traitant des fonctions du grand sympathique. Elle se trouve faite dans les principaux traités de physiologie et particulièrement dans celui de Morat et Doyon, t. II, p. 387. Nous ne citerons que les ouvrages qui nous ont surtout servi dans la rédaction de ce travail.

ANGELUCCI. — Altérations de l'œil consécutives à l'extirpation du ganglion cervical supérieur. *Arch. ital. de biologie*, 1893. T. XX, p. 67.

BARREL. — De l'hémiatrophie faciale dans ses rapports avec les lésions du ganglion cervical inférieur. *Thèse*, Lyon, 1901-1902.

BESNIER. — Pathogénie des érythèmes. *Ann. Dermat.*, 90, p. 1.

BOUVEYRON. — *Lyon médical*, 1902, n° 8.

— *Revue neurologique*, 15 mars 1902.

BODIN. — Art. Erythème. In *Pratique dermatologique*. Bernier, Brocq et Jacquet. T. II, p. 511 et suiv.

BROWN-SÉQUARD. — Leçons sur les vaso-moteurs. 1872, p. 4 et 14.

— Communications à la Soc. de Biol. 1879 et *passim*.

CASSIRER. — Die vasomotorisch-trophischen Nervosen. Berlin, 1905.

- CHAUFFARD et LAEDRICH. — L'inégalité pupillaire dans les épanchements pleuraux. *Arch. gén. de méd.*, n° 10, 1905.
- CLAUDE BERNARD. — Pathologie expérimentale, p. 31.
- Influences du système nerveux sur les phénomènes chimiques de l'organisme.
- *Revue des cours scientifiques*, juin 1864.
- Système nerveux. T. I et II.
- DEHÉRAIN. — L'inégalité pupillaire dans les maladies du poumon et de la plèvre. *Presse médic.*, 4^{er} oct. 1904.
- DÉJÉRINE-KLUMPKE (M^{me}). — Les paralysies radiculaires du brachial. *Revue de médéc.*, 1885, p. 591.
- DÉJÉRINE et MIRAILLÉ. — Hémiatrophie de la face dans un cas de syringomyélie unilatérale. *Soc. biol. In Sem. méd.* 1895, p. 106.
- DÉJÉRINE. — Séméiologie du système nerveux. *In* Tr. de pathol. gén. de Bouchard. T. V, 1900, p. 359.
- DUVAL et GUILLAIN. — Les paralysies radicul. du plexus brachial.
- FR. FRANCK. — Art. Grand sympathique du Dict. Encyclop. des Sc. méd. 1^{re} série. T. XIV.
- Recherches sur les nerfs dilatateurs de la pupille. 1878-1879, p. 24.
- Leçons du Collège de France, 1891-1893.
- GRISOLLE. — Traité de la pneumonie, 1864, p. 275.
- HERBET. — Le sympathique cervical. Etude anatomique et chirurgicale. *Thèse*, Paris, 1900.
- JABOULAY. — Discussion sur la communication de Bouveyron. *Soc. médic. des Sciences de Lyon*, 29 janvier 1902.
- L. JACQUET. — *Loc. citat.* Ce texte de M. Jacquet fait partie d'une discussion qui a surgi entre M. Dastre et cet auteur à propos d'une communication de MM. Jacquet et Butte. Voir *Soc. de biol. Recherches exp. sur le méc. de l'Hyp. cut.* 1897, p. 68. Et DASTRE. *Obs. à propos de l'exp. de la sect. du cordon cervical, ibid.*, p. 69.

- Le texte ci-dessus fait partie de la réponse de M. Jacquet.
Pseudo-érysip. vaso-moteur. *Bull. Soc. biol.*, p. 135, 1897.
- Note annexée au mémoire intitulé : Nature et traitement de la pelade. *Ann. de dermat.* Août 1900,
- Note sur la pathogénie des ulcérations trophiques de la peau. *Soc. de dermat.* 1895.
- Art. Troubles de la sensibilité. *In* *Prat. dermatolog.* T. IV.
- JONNESCO et FLORESCO. — Physiologie du nerf sympathique chez l'homme. *Arch. des Sc. méd. Bucarest*, 1900.
- LENGLET. — Art. Trophonévrose. *In* *Pratique dermatol.* Besnier, Brocq et Jacquet. T. IV.
- MORAT. — Nerfs et centres inhibiteurs. *Arch. de physiol.* 1894, p. 7.
- MORAT et DOYON. — Troubles trophiques consécutifs à la section du grand sympathique cervical. *Bull. de l'Acad. des Sc.*, 28 juin 1897.
- Traité de physiologie. T. II. Fonctions d'innervation, p. 4.
- POIRIER. — Traité d'anatomie. Les nerfs rachidiens, p. 1185-1194.
- ROGER. — Introduction à l'étude de la médecine. 1900. 2^e édit.
- La réaction vaso-motrice, p. 222.
- Les maladies infectieuses, t. I. 1902, p. 261. Les réactions de l'organisme contre les infections : les réactions inflammatoires.
- SEELIGMULLEB. — Ueber sympathicusaffectionen bei Verletzung des Plexus brachialis. *Berliner Klinisch Wochench* 1870, p. 313, et même journal, 27 juin 1870

